1922

Aus der Universitäts-Frauenklinik Halle-Wittenberg.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sellheim.

Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Blutverlust bei der Geburt und dem Auftreten und Verlauf der puerperalen Wundinfektion?

Auszug
aus der
Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
einer hohen Medizinischen Fakultät
der
vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von
PAUL SCHMIDT
aus Halle a. S.
z. Zt. Volontärarzt an der Universitäts-Frauenklinik Halle.

Halle a. d. S. 1922.

Sehr verbreitet findet sich in der Literatur (Kaltenbach, Kehrer und andere) die Meinung, daß der Blutverlust bei der Geburt einen Einfluß auf die Entstehung der puerperalen Wundinfektion hat und zwar in dem Sinne, daß er eine Verminderung der Widerstandskraft des Körpers gegen das Eindringen der Keime zur Folge habe. Fromme ist der Ansicht, daß die Produktion von Schutzstoffen gegen das Eindringen von Infektionserregern infolge von starken Blutverlusten versagen kann. V. Braun-Fernwald weist darauf hin, daß durch die Blutungen der minder erfahrene Arzt oft kopflos wird, die Vorschriften der Desinfektion ungenügend einhält und dadurch eine Infektion zustande kommt. K. Schroeder findet nach großen Blutverlusten häufig eine Temperatursteigerung, die er aber anscheinend nur auf den Blutverlust zurückführt, da von einer Infektion nicht die Rede ist. Pietrek hat bei Spontangeburten mit hohem Blutverlust eine Morbidität von 14.3 %, bei Geburten mit Kunsthilfe und hohem Blutverlust eine solche von 50.0 %, bei manueller Lösung von 50—75 %. Walthard führt die erhöhte Morbidität nach Blutverlusten auf eine stärkere Ausbildung von Blutkoagulis im hinteren Scheidengewölbe und in der Cervix zurück und weist auf Hellendahl hin, der in einem solchen Blutkoagulum mikroskopisch die ascendierenden Keime gefunden hat, was mit einer Schwächung des Körpers nichts zu tun hat, wohl aber mit einer Begünstigung der Infektion durch Blutverluste. Verschiedene Autoren finden eine erhöhte Morbidität bei Placenta praevia, teils durch den schwächenden Einfluß des Blutverlustes, teils dadurch bedingt, daß das Blut ein leicht zersetzungsfähiges Material ist und somit einen Nährboden für die Bakterien liefert, und die gut resorbierende Fläche der Placenta vorliegt. P. Straßmann hat bei der Geburt von Zwillingen, Drillingen etc. einen erhöhten Blutverlust und, durch diesen bedingt, eine erhöhte Morbidität.

Verschiedene Autoren (Bumm, v. Winkel, Runge) lassen die Frage, ob der Blutverlust einen direkten Einfluß auf die Entstehung der Wochenbettfieber hat, offen und meinen, daß diese Frage noch sehr unentschieden sei.

Lueken ist der Meinung, daß der Blutverlust keinen Einfluß hat. Sehr ausführlich hat Ahlfeld sich mit der Frage beschäftigt. Er weist an verschiedenen Statistiken nach, daß zwar bei hohem Blutverlust eine erhöhte Morbidität besteht, daß aber andererseits unter den Fällen mit hohem Blutverlust sich viele pathologische Geburten befinden, welche infolge ihres anormalen Verlaufes und der bedingten Eingriffe die höhere Morbidität verursachen. In diesen Fällen, die daher an sich als pathologisch zu bezeichnen sind, sei dem Blutverlust nicht ohne weiteres die Schuld an dem von der Norm abweichenden Verlauf beizumessen. Ähnlich äußern sich Veit, K. de Snoo und Bondy, die auch mehr die operativen Eingriffe vor und bei der Blutung als die Ursache für die Pathologie des Wochenbettes ansehen, als die Blutung selbst.

Die Angaben über die Höhe des mittleren Blutverlustes bei der Geburt schwanken bei den einzelnen Autoren von 170 ccm bei Zangemeister bis 698 ccm bei Ahlfeld bei Zwillingsgeburten.

Fast alle Autoren sind sich darüber einig, daß durch zurückgebliebene Placentar — und Eihautreste häufig Blutungen hervorgerufen werden und eben dadurch die Zahl der fieberhaften Wochenbetten zum Ansteigen gebracht wird. Als Ursache des Fiebers sind die jauchig zerfallenen Reste und indirekt die durch sie bedingten Blutungen anzusehen, da die dabei entstehenden Blutkoagula einen guten Nährboden für Keime abgeben.

Allgemein wird betont, daß Frauen, besonders aber Schwangere Blutverluste leicht, viel leichter als Männer, vertragen, daß bei ihnen die Erscheinung der Anämie und der Verblutungstod später eintreten als bei Männern und sie sich rascher wieder erhohlen als diese.

Sehr verschieden wird von den Autoren die mittlere Tagestemperatur der Wöchnerinnen angegeben. Während einzelne sie gleich der Körperwärme anderer gesunder Menschen finden, stellen andere fest, daß sie etwas erhöht ist.

Da sich in fast allen Fällen im Sekret Schwangerer Bakterien jeder Art finden, ist die Meinung fast aller Autoren verständlich, daß operative Eingriffe, besonders aber die manuelle Placentarlösung eine große Gefahr für die gebärende Frau sind.

v. Winckel und v. Braun-Fernwald finden, daß nach großen Blutverlusten leichter eine Venenthrombose mit allen ihren Folgeerscheinungen auftritt. Sie raten daher, hierauf zu achten und bei Frauen, die stark geblutet haben, vor der Entlassung die Beine genau zu untersuchen.

Nur Amann und v. Braun-Fernwald befassen sich mit der Frage, ob der Blutverlust bei der Geburt einen Einfluß auf den Verlauf des Wochenbettes hat, und bejahen die Frage.

Zum Vergleich der puerperalen Morbidität und Mortalität nach Blutverlusten wird das Material der Hallenser Klinik von den Jahren 1913—1920 einer Bearbeitung unterzogen, und werden ausführliche Angaben gemacht über die gleichen Verhältnisse an anderen Kliniken. Die Gesamtmorbidität schwankt bei den einzelnen Autoren von 5⁰/₀ bei normalen bis 58 ⁰/₀ bei pathologischen Geburten. Ebenso schwanken die Zahlen über die Gesamtmortalität sehr, die mit 0,4⁰/₀—1,9 ⁰/₀ angegeben werden.

Das Material der Universitäts-Frauenklinik Halle der Jahre 1913—1920 ist den Einfluß des Blutverlustes auf die puerperale Wundinfektion berücksichtigend in Tabellenform zusammengestellt. Nicht berücksichtigt sind hierbei die Fieberfälle unter der Geburt, die Eintagefieber, alle Fieber extragenitalen Ursprungs, ferner nicht die Mastitiden, sowie die bereits vor der Geburt genital infizierten Fälle. Um den Einfluß des Blutverlustes auf den Verlauf des Puerperalfiebers festzustellen, ist bei sämtlichen fiebernden Wöchnerinnen die Dauer der Fiebertage festgestellt und die Dauer des Wochenbettes der Fälle mit Blutverlust mit der Dauer der Fälle ohne hohen Blutverlust verglichen.

Die Zusammenstellungen ergeben bei 5290 Geburten, daß bei an sich pathologischen Geburten häufiger ein höherer Blutverlust zu finden ist als bei normalen Geburten. Die Gesamtmorbidität betrug

11,92 %, bei den normalen Geburten betrug die Morbidität 7,83%, bei den pathologischen dagegen 27,21 %.

Bei den normalen Geburten mit hohem Blutverlust findet sich eine ca. 2,2 mal so hohe Morbidität als bei den normalen Geburten ohne hohen Blutverlust. Diese Erscheinung findet dadurch ihre Erklärung, daß unter denen mit hohem Blutverlust sich die Geburten mit Rißblutungen befinden, die zwecks Blutstillung eines operativen Eingriffes bedurften. Die erhöhte Morbidität bei den pathologischen Geburten mit hohem Blutverlust gegenüber den pathologischen Geburten ohne hohen Blutverlust ist durch die Fälle von manueller Placentarlösung und Placenta praevia, die sich unter den pathologischen Geburten mit hohem Blutverlust befinden und anerkanntermaßen eine hohe Morbidität haben, zu erklären. Im ganzen ist die Morbidität aller Geburten mit hohem Blutverlust 3 mal so hoch als die der Geburten ohne Blutverlust, was möglicherweise durch die operativen Eingriffe zwecks Blutstillung bedingt ist.

Die Mortalität nach puerperaler Infektion ist bei den Geburten mit hohem Blutverlust nur wenig höher als bei denen ohne hohen Blutverlust. Noch weniger ist ein Einfluß des Blutverlustes auf den Verlauf der puerperalen Wundinfektion festzustellen, wenn man die Dauer der fieberhaften Wochenbetten berücksichtigt. Im Gegenteil ist bei den pathologischen Geburten ohne hohen Blutverlust eine geringe Zunahme der Fiebertage gegenüber den pathologischen Geburten mit hohem Blutverlust und den normalen Geburten festzustellen.

Einige Krankengeschichten von Fällen, die unter der Geburt besonders stark geblutet haben, sind ausführlich wiedergegeben.

Zusammenfassend findet Verfasser, wie es den Literaturangaben entspricht, durch die Untersuchung des Materials der Hallenser Klinik bestästigt, daß nach Blutverlusten unter der Geburt häufiger eine puerperale Wundinfektion auftritt. Diese Zunahme der Morbidität ist aber nicht allein bedingt durch den Blutverlust selbst oder eine Verminderung der Widerstandskraft des Körpers durch den Blutverlust, sondern durch die operativen Eingriffe, die entweder noch weitere Blutungen zu Folge haben oder zur Blutstillung gemacht werden, und die durch eine möglich werdende Verschleppung der Keime eine erhöhte Morbidität verursachen.